「デジタル印刷機 Version1.0（認定基準案）」における対象範囲の拡大について（案）

1. 検討の背景、検討の手順と結果、および今後のスケジュール案

1.1 検討の背景

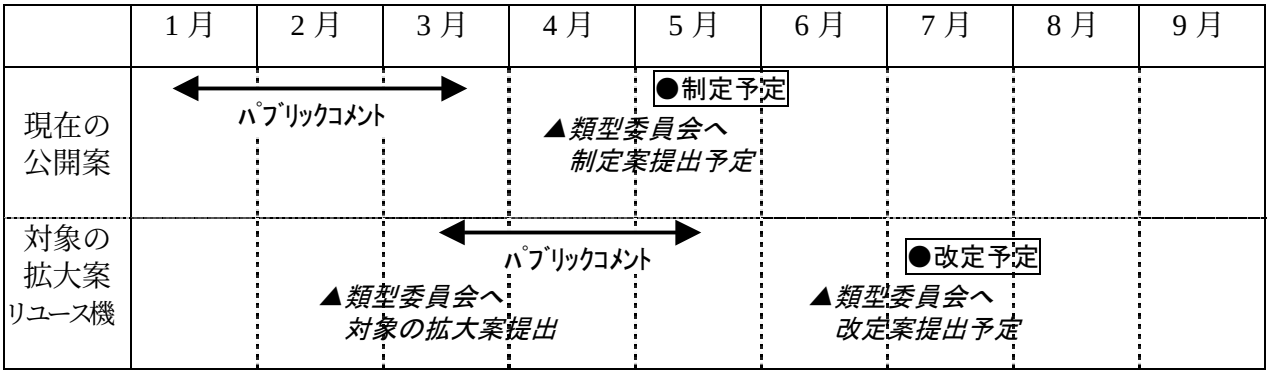
2004 年 3 月から開催の「複写機・デジタル印刷機」WG において、「デジタル印刷機 Version1.0」案に「リユース機」を含めることを検討した。

WG 開催期間中に、別途「エコマーク　リユース検討会」が設置され、その検討結果との整合性を図るために、まずリユース機を対象に含めない基準案の策定を先行し公開した。今般、リユース検討会の検討結果が提出されるに至り、「対象範囲の拡大(案)」として「デジタル印刷機 Version1.0」案にリユース機を含める案を公表し、意見を受け付ける。

1.2 検討の手順と結果

①	**LCA 専門家による検証**
	・ 専門家の構成： 「リユース検討会」委員長　1 名 「複写機・デジタル印刷機 WG」委員長+中立委員　計 2 名 ・ 検証結果： 「売り切り機」と「リユース機」について、デジタル印刷機事業者委員作成の簡略化した LCA データを用いて比較検証を行った結果、「リユース機」については、「売り切り機」のエネルギー消費効率の約2.7倍以内のエネルギー消費効率を達成できれば、温暖化負荷の観点から、推奨に値する。
②	**複写機・デジタル印刷機 WG にて、検証結果について審議・承認**
	・ 温暖化負荷の観点から、①の検討結果を承認した。 ・ リユース機におけるインク中の VOC、芳香族成分に関しても検討し、一定の緩和を設けた基準案を策定した。
③	**第 33 回　類型・基準制定委員会へ「対象範囲の拡大(案)」として提出**

1.3 今後のスケジュール案



※　制定時期については、パブリックコメントの内容等によっては 5 月に間に合わないこともある。
　　また、改定についても同様に 7 月に間に合わないこともある。

■1/15～3/15 まで公開の「デジタル印刷機 Version1.0（認定基準公開案）」のダウンロード先：
http://www.ecomark.jp/news/enews54b4.pdf (エコマークニュース No.54　別添 4)

2. 認定基準公開案の改定案

「リユース機」を対象に含めるにあたって、以下の該当項目について改定案を提示する。

2.1 **対象の拡大案**
- 「2.対象」

2.2 **リユース機の定義案**
- 「3.用語の定義」

2.3 **リユース機に関わる認定基準案および証明方法案**
- 「4-1 環境に関する基準」
- 「5.認定基準への適合の証明方法」

2.4 **リユース機の下段表示案**
- 「6.その他」(2)マーク下段表示

2.1 対象の拡大案　「2.対象」

デジタル印刷機およびそのリユース機

2.2 リユース機の定義案　「3.用語の定義」

認定基準公開案の「3.用語の定義」の末尾「Should 項目」の後に追加する。

リユース機:	次の a.および b.を満たす製品とする。 a.**「製造停止」**後 1 年以上を経た製品を**「母機」**としていること。 b.質量比において、**「元となる製品」**より 80%以上の部品を再使用していること。 ここでいう**「製造停止」**とは製品の最終製造日であり、この日以降、再度製造することがない日をいう。また**「母機」**とは第一世代の製品を指す。**「元となる製品」**とは対象となるリユース機の直前の世代の製品を指し、**「母機」**とは限らず、すでにリユースされている製品の場合もある（複数回リユース時）。なお、部品を再使用していても、上記 a.および b.を満たさない製品については、本商品類型では「リユース機」として扱わない。

■『元となる製品』=『母機』のケース
・以下(a),(b)を満たしていれば申込可。
(a)『母機』の製造停止後 1 年以上であること。
(b)『元となる製品（＝母機）』の 80%以上の部品を再使用していること。

例 1）母機 ⇒ 1 回目のリユース機　母機の製造停止後 1 年以上

例 2）母機 ⇒ 1 回目のリユース機　母機の製造停止後 1 年未満 ⇒リユース機として申込は不可。

例 3）母機 ⇒ 1 回目のリユース機 ⇒ 2 回目のリユース機

1 回目のリユース時に、母機の製造停止後 1 年未満であれば『リユース機』としての申込不可。

■『元となる製品』≠『母機』のケース
・以下(a),(b)を満たしていれば申込可。
(a)2 回目リユース時に『母機』の製造停止後 1 年以上であること。
(b)『元となる製品』は 1 回目のリユース機。
『1 回目のリユース機』の 80%以上の部品を再使用していること。

※いずれも、“リユースの回数”を問うものではない。

2.3 リユース機に関わる認定基準案および証明方法案

以下の該当項目について改定案を提示する。

2.3.1「4-1-14 リユース機に関する基準」の追加

「4.認定の基準」の「4-1 環境に関する基準」に「4-1-14 リユース機に関する基準」を加える。

2.3.2 「■リユース機として申込の場合」の追加

「4.認定の基準」の「4-1 環境に関する基準」に「■リユース機として申込の場合」を加える。

「5.認定基準への適合の証明方法」に「■リユース機として申込の場合」を加える。

2.3.3 リユース機に関する基準と証明方法案

「4-1-14 リユース機に関する基準」および「5.認定基準への適合の証明方法」に以下修正を加える。

①再生プラスチック部品または再使用プラスチック部品に関する基準の適用除外

②インクの芳香族成分に関しての緩和基準

③インクの VOC 成分に関しての緩和基準

④エネルギー消費効率に関しての緩和基準

2.3.1 「4-1-14 リユース機に関する基準」の追加

「4.認定の基準」の「4-1 環境に関する基準」に「4-1-14 リユース機に関する基準」を加える。

4. 認定の基準
4-1 環境に関する基準
4-1-1 機器本体の 3R 設計
4-1-2 プラスチック材料に関する要求

4-1-13 製造に関する基準
4-1-14 リユース機に関する基準

2.3.2 ■リユース機として申込の場合の追加

「4.認定の基準」の「4-1 環境に関する基準」および「5.認定基準への適合の証明方法」に「■リユース機として申込の場合」を加える。

4-1 環境に関する基準
■リユース機として申込の場合
「2.用語の定義」に定める「リユース機」の定義および 4-1(1)～(38)を満たすこと。ただし、(4)に関しては適用を除くものし、(13)、(14)および(32)については、それらの代わりに(39)～(41)を満たすこと。
4-1-1 機器本体の 3R 設計
(1)機器は・・・・(以下省略)

5.認定基準への適合の証明方法
■リユース機として申込の場合
リユース機の定義への適合、および母機の型番とその製造停止日、元となる製品の型番を付属証明書に記載すること。
付属証明書の記入欄にチェック・記載を行い・・・・(以下省略)

2.3.3 リユース機に関する基準案と証明方法案

①再生プラスチック部品または再使用プラスチック部品に関する適用除外

リユース機においては、80%以上の部品が再使用部品であることから 4-1-2(4)はあえてリユース機に適用する必要がなく除外する。

4-1-2(4)	少なくとも 25g 以上の部品の一つは、再生プラスチック部品または再使用プラスチック部品を使用していること。

②インクの芳香族成分に関しての緩和基準

リユース機においては、古い設計の製品をベースとしており、芳香族成分の含有量が最新のインクよりも多いインクにしか対応できないケースが多いため、基準を緩和（1.0 %未満⇒3.0%未満）し、4-1-4(13)に代えて 4-1-4(39)を適用する。証明方法については、5(10)に代えて 5(34)を適用する。

基準 4-1-4(13)	JIS K2536 で石油系溶剤から検出される芳香族成分がインク中に容量比 1.0%未満であること。
証明方法 5(10)	認定基準 4-1(13)については、溶剤の組成についての試験結果および分析方法、または溶剤供給元の試験成績証明書を元に計算した資料を提出すること。
基準 4-1-14(39)	JIS K2536 で石油系溶剤から検出される芳香族成分がインク中に容量比 3.0%未満であること。
証明方法 5(34)	認定基準 4-1(39)については、溶剤の組成についての試験結果および分析方法、または溶剤供給元の試験成績証明書を元に計算した資料を提出すること。

③インクの VOC 成分に関しての緩和基準

リユース機においては、古い設計の製品をベースとしており、VOC 成分の含有量が最新のインクよりも多いインクにしか対応できないケースが多いため、基準を緩和（5 %未満⇒6%未満へ）し、4-1-4(14)に代えて 4-1-4(40)を適用する。証明方法については、5(11)に代えて 5(35)を適用する。

基準 4-1-2(14)	インク中の石油系溶剤が 30%以下であること、かつ VOC 成分が 5%未満であること。
証明方法 5(11)	認定基準 4-1(14)については、インク中の石油系溶剤の重量割合を記載している MSDS ((7)で提出するものと同じでよい) を提出すること。および、VOC 算出に用いた試験結果および分析方法またはインクの製造事業者が発行する証明書を提出すること。
基準 4-1-14(40)	インク中の石油系溶剤が 30%以下であること、かつ VOC 成分が 6%未満であること。
証明方法 5(35)	認定基準 4-1(40)については、インク中の石油系溶剤の重量割合を記載している MSDS ((7)で提出するものと同じでよい) を提出すること。および、VOC 算出に用いた試験結果および分析方法またはインクの製造事業者が発行する証明書を提出すること。

④エネルギー消費効率に関しての緩和基準

リユース機においては、LCA 評価に基づきエネルギー消費効率の基準値を現行認定基準案の 2.5 倍に緩和し、4-1-10(32)に代えて 4-1-14(41)を適用する。証明方法については、5(27)に代えて 5(36)を適用する。

基準 4-1-10(32)	電力消費は別表 4 に示す「環境物品等の調達の推進等に関する基本方針」 3. OA 機器(8)デジタル印刷機の「表　デジタル印刷機のエネルギー消費効率の基準」に示される基準に適合すること。
証明方法 5(27)	認定基準 4-1(32)については、本項目への適合を付属証明書に記載すること。および別表 4 に適合していることの証明書(記入例 7)を各申込み機種ごと提出すること。また、分析試験所名・試験所の所在地・品質システムを確立し試験を実施していることあるいは、ISO/IEC17025(一致規格 JIS Q17025:2000)適合の情報を付属証明書に記載すること。
基準 4-1-14(41)	電力消費は別表 5「エネルギー消費効率に関するデジタル印刷機リユース機に係る基準」に示される基準に適合すること。
証明方法 5(36)	認定基準 4-1(41)については、本項目への適合を付属証明書に記載すること。および別表 5 に適合していることの証明書(記入例X)を各申込み機種ごと提出すること。また、分析試験所名・試験所の所在地・品質システムを確立し試験を実施していることあるいは、ISO/IEC17025(一致規格 JIS Q17025:2000)適合の情報を付属証明書に記載すること。

別表 5　エネルギー消費効率に関するデジタル印刷機リユース機に係る基準

		A３対応機		B４対応機、A４対応機	
		プリンタ機能		プリンタ機能	
		作動時	非作動時	作動時	非作動時
プリンタ機能標準装備型		≦88.75	≦70	≦55	≦50
プリンタ機能非標準装備型	プリンタ機能付加時	≦88.75	NA	≦55	NA
	プリンタ機能なし		≦60		≦47.5

(単位：W 時/h)

2.4 リユース機に関わる下段表示案　「6 その他」/リユース機の環境情報表示

「6.その他」にリユース機の環境情報表示について加える。

６．その他

(1)商品区分は・・・・(以下省略)

(2)マーク下段表示は下記に示す環境情報表示とする。なお、エコマーク商品認定・使用申込時にエコマーク表示箇所および表示内容を提出すること。環境情報表示は、左揃えの 2 段表示を矩形枠で囲んだものとし、一段目に「リサイクル・省エネ設計」、二段目に「インクの VOC 成分 5%未満」と記載すること。リユース機については、一段目に「リユース機」、二段目に「再使用部品 80%以上」と記載すること。

なお、既認定商品の・・・・(以下省略)

エコマーク使用契約者
エコマーク認定番号　　（株）××××
第○○○○○○○○号（数字のみでも可）

3. 解説公開案の改定案

「リユース機」を対象に含めるにあたって、以下の該当項目について改定案を提示する。

3.1 **対象の拡大に関する記述**
- 「4-1.環境に関する基準の策定の経緯」の A-1「資源採取段階/資源の消費」

3.2 **リユース機の定義に関する記述**
- 「3.用語の定義について」

3.3 **リユース機　インクの基準の緩和に関する記述**
- 「4-1.環境に関する基準の策定の経緯」の D-8「使用・消費段階/有害物質などの使用・排出」

3.4 **リユース機の下段表示案に関する記述**
- 「4 その他」(1)マーク下段の表示について

3.1 対象の拡大に関する記述

/「4-1.環境に関する基準の策定の経緯」の A-1「資源採取段階/資源の消費」

リユース機を対象に含めたことおよびその検証内容についてＡ－１(2)の項目に記述を加える。

◇ Ａ－１（資源の消費）

本項目では以下の点が検討された。

(1)再生プラスチックまたは再使用された部品を使用していること

(2)~~再生~~リユース機について

(1)については、エコマーク商品類型・・・（以下省略）

(2)については、デジタル印刷機の寿命は印刷枚数にして約1000 万枚であるが、リースやレンタルでは寿命に達する前に契約期間が終了することも多い。そこで、故障、消耗した部品を交換、修理し、~~再生~~リユース機として再度市場に投入することによって、資源の消費、廃棄物の発生を抑制する効果が期待される。~~再生機は古い設計の製品をベースとするため、エネルギー消費効率は最新の製品よりも劣るが、原材料の製造や加工などを節減することによるCO2 の低減の効果の方がトータルとしてCO2 発生量を減らせる可能性がある。~~

デジタル印刷機では、~~再生~~リユース機において既に約10%程度のシェアがあり、増加しつつあること、業界として普及を図っていることを考慮しエコマークとしても取り上げること~~を検討していくこととした。なお検討にあたっては、LCA に基づくデータを用い、また市場における実際の流通・販売経路や引取りの状況を十分に勘案しながらすすめるものとする。~~

リユース機では元となる製品から80%の部品を再使用することによって原材料製造に関わる温暖化負荷が大幅に低減される一方、リサイクルされる量が減少するため、リサイクルによる温暖化負荷低減効果も小さくなる。また、リユース機は古い設計の製品をベースとするため、エネルギー消費効率は最新の製品よりも劣り、使用時の電力に関わる温暖化負荷が大きくなる。そこで、ライフサイクル全体での温暖化負荷としてリユース機が有利になるようなエネルギー消費効率を求めるため、LCAによるデータに基づく検討を行った。

LCAは製造事業者によって実施され、専門家による検証を経たものである。比較対象は新品として製造され使用済みとなった後に再使用することなく再資源化、廃棄される売り切りのデジタル印刷機(売り切り機)と再使用1回目のリユース機とした。リユース機については、温暖化負荷 (CO_2換算)は2世代の平均で考えた。また、現実には再使用2回、3世代使用される製品も多いが、安全側を見込んで再使用1回として評価した。以上の前提によるLCA評価の結果、電力に関わる温暖化負荷 (CO_2換算)についてリユース機が売り切り機の2.7倍以下であれば、トータルでリユース機有利となったので、これに基づき、リユース機のエネルギー消費効率の基準値を別表4に示すグリーン購入法の定めるエネルギー消費効率の2.5倍に設定した。

現在、市場のリユース機におけるエネルギー消費効率は1ー2.5倍の範囲にあり、今後、世代交代が進めば、更にその比率は低減するものと考えられることから、Version2.0への見直し時にはVersion1.0による市場への効果を検証の上、改めて評価、検討が必要であろう。

なお、今回の検討に使用したLCAは温暖化負荷 (CO_2換算)のみに着目した評価であり、インク中のVOCや芳香族成分による影響については考慮していない。現状のLCAではCO_2などの地球温暖化ガスの排出による地球温暖化への影響とVOCなどによる健康被害を総合的に評価するのは難しいため、リユース機におけるインク中のVOC、芳香族成分の扱いに関してはD-8(2)に記述する通り、エネルギーとは独立に検討した。

3.2 リユース機の定義に関する記述

解説公開案の「3.用語の定義について」の末尾「3R チェックリスト、Must 項目、Should 項目」の後に追加する。

<リユース機>	製品の最終製造日から 1 年以上の期間をおくことで、申込者が悪用を目的として、販売中の機器をリユース機として申込みすることを防ぐものとした。リユース機については、エネルギー消費効率やインクの成分について新品機の基準をある一定レベルまで緩和している。悪用とは、使用期間や印刷枚数が、製品の設計された寿命と比較して一定に達したとは判断しがたい製品において、基準が緩和されたリユース機として申込があった場合のことを想定したものである。そこで、リユース機の定義として、製品の使用期間が一定の期間を経過したものであるとすることや、印刷枚数が一定枚数以上を超えていることを検討した。しかし、使用期間や印刷枚数はユーザの使用状況やリース・レンタルなどの契約内容にも依存することから一定の要件を定めることが困難である。こうしたことから、確実性を図るために、最終製造日から 1 年以上の期間をおくこととした。 なお、部品を再使用しているものの、この定義を満足しない製品については、通常のデジタル印刷機の認定基準、つまりリユース機を対象として一部を緩和

	したものではない基準が適用される。複数回リユースされる製品においては、リユース機の元となる製品が母機とは限らず、既に再使用されている製品の場合もある。

3.3 リユース機　インクの基準の緩和に関する記述

/「4-1.環境に関する基準の策定の経緯」のD-8「使用・消費段階/有害物質などの使用・排出」

リユース機のインク中の芳香族成分およびVOC成分について、Ｄ－８(2)の項目に記述を加える。

◇ Ｄ－８　（有害物質などの使用・排出）

本項目では以下の点が検討された。

(1)オゾン、粉塵、VOCが低排出であること

(2)インク中の有害物質

(3)マスター中の有害物質

(1)については、エコマーク・・・・（以下省略）

(2)については、エコマーク商品類型No.102「印刷インキ」の中でデジタル印刷機用のインクに近い平版インキおよび新聞インキに関わる項目に基づき、デジタル印刷機用インクへの適用可否を検討し、デジタル印刷機に適用可能な基準項目として、MSDS の提出、印刷インキ工業連合会の「食品包装材料用印刷インキに関する自主規制(ネガティブリスト規制)」対象物質の使用禁止、ハロゲン系元素を含む樹脂の使用禁止を採用した。「食品包装材料用印刷インキに関する自主規制(ネガティブリスト規制)」対象物質は人の健康への安全性を考慮して選定されたものであり、インク使用時のユーザや製造時における労働者の安全性確保のため、準用した。インク中のVOC 成分、芳香族成分については、頭痛、吐き気などの人体への影響の他、発がん性や生殖毒性、神経系への影響などが指摘される物質が多く、また、大気中で光化学オキシダント発生の原因となったり、化学物質過敏症の原因物質の一つとしてもあげられたりしていることから取り上げた。規制値についてはNo.102「印刷インキ」の基準、及びデジタル印刷機用インクの現状を踏まえ、VOC 成分5%未満、芳香族成分1%未満とした。石油系溶剤については、その削減が芳香族成分低減および石油系資源の節約に寄与することから採用し、No.102「印刷インキ」に準じ、30%以下を基準とした。

リユース機に関しては、古い設計の製品をベースとしており、VOC成分や芳香族成分の含有量が最新のインクよりも多いインクにしか対応できないケースが多いため、基準を緩和し、VOC成分6%未満、芳香族成分3%未満とした。ただし、今後エコマーク認定商品が市場に出回り、さらにそれらがリユース機の母機となってくるに伴い、リユース機でもVOC成分、芳香族成分含有量のより少ないインクが使用可能となってくると考えられる。Version2.0への見直し時には改めて評価、検討を行う。

なお、VOC 成分、芳香族成分、石油系溶剤の規制値は、現在上市されているデジタル印刷機用インクの中で環境的に優位性を持つとの判断で規定されたもので、必ずしも人や環境へのリスクとして問題が無いことが確認されているわけではないことに留意が必要である。

(3)については、現状において・・・・（以下省略）

3.4 リユース機の下段表示案に関する記述

「4.その他　(1)マーク下段の表示について」にリユース機の環境情報表示について以下の記述を加える。

リサイクル設計よりも 3R 設計とする方が・・・（以下省略） リユース機については、再使用による環境負荷低減が最大の特徴であることから、1 段目に「リユース機」とし、具体的な情報の提供として 2 段目に「再使用部品 80%以上」とした。非リユース機と同様に、インクの VOC 成分についても表示していくべきであるという意見もあった一方で、基準値である 5%未満と 6%未満について、その差異や優位性について判断できないとする意見や、VOC はリユース機の最たる特徴ではないため表示は不要ではないかという意見もあり、これらのことから、VOC に関する表示は行わないものとした。 なお、消費者への情報提供としては・・・・（以下省略）

付属証明書案の改定案

エコマーク商品類型
「デジタル印刷機
Version1.0」

申込ブランド名 ＿＿＿＿＿＿＿＿

印（社印を捺印）

＜付属証明書の作成方法＞

1．申込製品に関する必要事項を「記入欄」に記載して下さい。
「記入欄」に網かけがある「項目」は記入不要です。

2．「添付証明書」欄の各証明書を用意して下さい。各証明書は、本付属証明書と併せてエコマーク商品認定・使用申込時に提出して下さい。
「添付証明書」に網かけのある「項目」は、添付証明書の提出は不要です。

3．各証明書の作成は（記入例）を参照して下さい。

4．「添付証明書」の作成は「添付証明書の発行者」欄を確認して下さい。

項目	添付証明書	添付証明書の発行者
エコマーク表示有無（予定）	□ある □製品／□包装／□カタログ・リーフレット □取扱説明書／□その他（　　） □なし (表示する場合は表示設計図のご提出が必要です。) （該当する事項をチェックして下さい。）	申込者
エコマーク使用規定第3条 エコマーク表示予定箇所、マーク下段の環境情報表示	表示予定設計図の提出（書式自由・原稿）	
エコマーク使用規定第7条 エコマーク使用契約者名、認定番号の表示		

項目	記入欄	添付証明書	添付証明書の発行者
製品を開発した会社	□他社／□自社 （該当する事項をチェックして下さい）	他社開発製品の場合、申込承諾書（記入例1）	申込承諾者
本商品類型で、既に認定を受けている商品を別ブランドとして申込む場合	ブランド名以外の変更が　□ある／□ない （該当する事項をチェックして下さい） (ブランド名以外変更がなければ、以下の項目の証明は不要です)	エコマーク商品認定審査結果通知書の写し 変更点についての認定基準に対する証明書（変更がある場合）	

分析試験場について			
一般原則	**分析試験場は ISO/EEC17025（一致規格 JIS Q17025:2000）に従って運営されていること（認定までは問わない）。申請者は書類作成と分析の費用を負担する**		
製造者の試験場である場合の特別な要求事項	**監督管庁がサンプリングや分析過程を監視しているか、または分析と試験の実施の認可を受けているか、その製造者がサンプリングと分析を含む品質システムを確立し、ISO9001（一致規格 JIS Q9001:2000）を保持している場合には、製造者の試験場は分析やテストを執り行うことが認められる。**		
試験	試験を行なった試験場について、それぞれ下記の情報を記載してください。		
エネルギー消費	1.試験場名		
	2.試験場住所		
	3.自社試験場の場合	□サンプリングと分析を含む品質システムを確立し ISO9001 を保持している。 □監督管庁がサンプリングや分析過程を監視している □分析と試験の実施の認可を受けている	
	3.他社試験場の場合	ISO/EEC17025 に従って運営されている	□はい □いいえ

リユース機について	
リユース機の定義	**次の a.および b.を満たす製品とする** **a.「製造停止」後 1 年以上を経た製品を「母機」としていること** **b.質量比において、「元となる製品」より 80%以上の部品を再使用していること** **製造停止：製品の最終製造日であり、この日以降、再度製造することがない日** **母機：第一世代の製品** **元となる製品：リユースの対象となる直前の世代の製品を指し、「母機」とは限らず、すでにリユースされている製品の場合もある（複数回リユース時）**
□リユース機である(上記の定義を満たしている)	
＜参考＞	**主な取り替え部品の名称および材質（例：PP）を記載してください。**
□リユース機でない	

申込商品について		
デジタル印刷機の種類	**リユース機以外のデジタル印刷機**	
型式（機種）名	全ての申込型式（機種）について、二次電池の使用有無をご提示ください。	
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない
	二次電池	使用が　ある　／　ない

申込商品について			
デジタル印刷機の種類	**リユース機**		
型式（機種）名	二次電池	母機の機種名（上段） 製造停止日(下段)	元となる製品の機種名
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		
	使用が　有／無		

項目	基準概要	記入欄	添付証明書	添付証明書の発行者
4-1-1 (1)	機器が「機器本体の3R 設計」に適合する	☐ はい ☐ いいえ	「機器本体の3R設計」	申込者(担当)
4-1-1 (2)	25g 以上のプラスチック製筐体部品は、一つのホモポリマまたはコポリマから作られている	☐ はい ☐ いいえ	プラスチック材料リスト (記入表 A)	申込者(担当) または 製造事業者(担当)
4-1-1 (3)	25g 以上のプラスチック製筐体部品は、4 種類以下の互いに分離可能なポリマまたはポリマブレンドにより構成されている ラベル・マーキング・ステッカーなどは、分離が容易でない場合は、それらが貼り付けられる部分と同一の材質であるか、もしくは VDI2243:1993Part1 , 30/42(別表2)1、2または3の適合性を満たしている	☐ はい ☐ いいえ ☐ はい ☐ いいえ	プラスチック材料リスト (記入表 A)	申込者(担当) または 製造事業者(担当)
4-1-1 (4)	少なくとも 25g 以上の部品の一つは、再生プラスチック部品または再使用プラスチック部品を使用している	☐ はい ☐再生部品 ☐再使用部品 ☐ いいえ		
	☐リユース機であるため本基準項目は適用除外			
4-1-2 (5)	25g以上のプラスチック製筐体部品にハロゲンを含むポリマを使用していない。また、処方構成成分として、難燃剤を含む有機ハロゲン化合物を添加していない (適用除外規定あり)	☐ はい ☐ いいえ	プラスチック材料リスト (記入表 A)	申込者(担当) または 製造事業者(担当)
	☐平成 18 年 5 月以前の申込であるため、本基準項目は適用除外			
4-1-2 (6)	25g以上のプラスチック製筐体部品に処方構成成分として添加される難燃剤の成分名称とCAS No.あるいは「ISO1043-4:1998(JISK6899-4:2000)」コード番号の報告 (適用除外規定あり)		プラスチック材料リスト (記入表 A)	申込者(担当) または 製造事業者(担当)
4-1-2 (7)	25g以上のプラスチック製筐体部品には、EU の危険な物質の分類、包装、表示に関する法律、規制、行政規定の近似化に関する EC 理事会指令の付属書 I により発がん性・変異原性・生殖毒性のカテゴリー1～3に分類される物質、または TRGS905 において発がん性・変異原性・生殖毒性に分類されている物質を処方構成成分として添加していない (適用除外規定あり)	☐ はい ☐ いいえ	プラスチック材料リスト (記入表 A)	申込者(担当) または 製造事業者(担当)

	□ただし、三酸化アンチモンを使用している。 （平成 18 年4月までは適用除外）			
4-1-2 (8)	プラスチック部品は ISO1043 第 1～4 部（一致規格 JIS K6899-1～4）の考慮のもとで ISO11469（一致規格 JIS K6999:2004）によるマーキングが施されている （25g 未満または平ら面積が 200mm²未満の部品または再使用するプラスチックはこの限りではない）	□ はい □ いいえ	マーキング部品リスト （記入例 1）	申込者（担当） または 製造事業者（担当）
4-1-3 (9)	使用する電池はカドミウム、鉛、水銀およびその化合物を処方構成成分として添加していない	□ はい □ いいえ		
	カドミウム・カドミウム化合物の含有 水銀・水銀化合物の含有 鉛・鉛化合物の含有	□有／□無 □有／□無 □有／□無		
4-1-4 (10)	インクは、MSDS を備えている	□ はい □ いいえ	MSDS	インクサプライヤ
4-1-4 (11)	インクには、印刷インキ工業連合会「食品包装材料用印刷インキに関する自主規制（ネガティブリスト規制）」で規制される物質を処方構成成分として添加していない	□ はい □ いいえ	証明書 （記入例 2）	インク製造事業者
4-1-4 (12)	インクに使用される樹脂は、ハロゲン系元素を含 む樹脂を処方構成成分として添加していない	□ はい □ いいえ	証明書 （記入例 2）	インク製造事業者
4-1-4 (13)	インクの石油系溶剤から検出される芳香族成分がインク中に容量比 1.0%未満である （JIS K2536 による）	□ はい □ いいえ	試験成績証明書	試験機関 または 溶剤供給元
4-1-14 (39)	インクの石油系溶剤から検出される芳香族成分がインク中に容量比 3.0％未満である （JIS K2536 による）	□ はい □ いいえ	試験成績証明書	試験機関 または 溶剤供給元
4-1-4 (14)	インク中の石油系溶剤が 30%以下である	□ はい □ いいえ	MSDS	インクサプライヤ
	インク中の VOC 成分が 5%未満である	□ はい □ いいえ	試験成績証明書	試験機関 または インクサプライヤ
4-1-14 (40)	インク中の石油系溶剤が 30%以下である	□ はい □ いいえ	MSDS	インクサプライヤ
	インク中の VOC 成分が6%未満である	□ はい □ いいえ	試験成績証明書	試験機関 または インクサプライヤ
4-1-4 (15)	「事務機会製品の安全確保のための表示実施要領」に基づいた表示した製品を使用している	□ はい □ いいえ		
4-1-4 (16)	インク容器のプラスチック製部品は、多臭化ビフェニール（PBB）、多臭化ジフェニルエーテル（PBDE）および塩化パラフィン（鎖状炭素数が 10～13、含有塩素濃度が 50%以上）を処方構	□ はい □ いいえ		

	成成分として添加していない			
4-1-4 (17)	インク容器のプラスチック製部品はカドミウム、鉛、水銀およびその 化合物を処方構成成分として添加していない	☐ はい ☐ いいえ		
4-1-4 (18)	インク容器のプラスチック部品は ISO1043 第 1～4 部(一致 規格 JIS K6899-1～4)の考慮のもとで ISO11469(一致規格 JIS K6999:2004)によるマーキングが施されている (25g 未満または平ら面積が 200mm²未満の部品または再使用するプラスチックはこの限りではない)	☐ はい ☐ いいえ	マーキング部品リスト (記入例 3)	申込者(担当) または 製造事業者(担当)
4-1-4 (19)	インク 100ml当りの容器のプラスチック材質量 ☐7g未満 (本基準項目は適用除外)			
	☐7g以上 インクボトルを回収する仕組みが存在し、回収率が 55%以上であり、回収したインク容器の再資源化率が、95%以上である。	☐ はい ☐ いいえ	インク容器の回収システムの説明、回収率および再資源化率を明記した証明書 (上市後 1 年未満の製品の回収率については、回収の仕組みが整備されていることを具体的に記載した説明書)	申込者(担当)
	回収したインク容器のうち再資源化できない部分は、環境に調和した方法で処理・処分している。	☐ はい ☐ いいえ	説明資料(処理能力、処理内容、など)	申込者(担当)
4-1-4 (20)	インク 100ml当りの容器のプラスチック材質量 ☐7g以上 (本基準項目は適用除外)			
	☐7g未満 素材毎の分離分別の容易さが考慮されている	☐ はい ☐ いいえ	説明資料(インク容器の構造、材料、分離・分別の考慮内容、など。図・写真などで補足)	申込者(担当)
4-1-4 (21)	マスターのプラスチック製部品に、ハロゲンを処方構成成分として含むポリマを使用していない。また、以下を含む、有機ハロゲン化合物を処方構成成分として添加していない。 ・多臭化ビフェニール(PBB) ・多臭化ジフェニルエーテル(PBDE) ・塩化パラフィン(鎖状炭素数が 10～13、含有塩素濃度 50%以上)	☐ はい ☐ いいえ		
4-1-4 (22)	インク容器本体またはその包装にインク容器の取扱に関する情報として、次の a.～e.を明記して いる a.正しい取扱い方法 b.無理に開けてはならないこと c.インクが手について場合および万一、目が口などに入った場合の処置 d.子供の手が届かない場所に保管するべきこと e.使用後の廃棄方法または回収方法	☐ はい ☐ いいえ	情報提供の該当部分 (インク容器もしくはその包装の見本、写真、印刷用版下など)	

4-1-5 (23)	使用する紙によっては機器の使用時に紙粉が発生することがあること、および設置場所への配慮、清掃、換気の励行などの、使用上の留意事項を製品添付証明書に記載している	☐ はい ☐ いいえ	製品添付書類の該当部分	
4-1-6 (24)	古紙パルプ配合率 100%の以下の用紙が使用可能である 坪量 :(　　)g/㎡ ☐エコマーク認定用紙 認定番号 第(　　)号 ☐エコマーク非認定用紙 用紙銘柄 :(　　) 坪量 :(　　)g/㎡ ☐エコマーク認定用紙 認定番号 第(　　)号 ☐エコマーク非認定用紙 用紙銘柄 :(　　)	☐ はい ☐ いいえ	原料証明書 ＊ただし、エコマーク認定用紙である場合には、本付属証明書に認定番号を記載することで原料証明書を省略できることとする	製紙事業者
4-1-7 (25)	修理の受託体制が整備され、機器利用者の依頼に応じて修理を行っている	☐ はい ☐ いいえ		
	体制の整備として以下の点に関する情報提供がなされている ・修理を受託することの情報提供 ・修理の範囲(サービス内容)、必要期間、費用、機器利用者向けの対応方法、もしくは必要な情報を提供できるような連絡先	☐ はい ☐ いいえ	製品添付書類の該当部分	
4-1-7 (26)	機器の保守はトレーニングを受けた人員、または専門知識を有する人員のみが行なうシステムとなっている	☐ はい ☐ いいえ		
4-1-1 (27)	インク・マスターおよび保守部品の供給期間は、当該製品の製造停止後 7 年以上である	☐ はい ☐ いいえ	製品添付書類の該当部分	
4-1-8 (28)	製品の回収および部品の再使用や材料のマテリアルリサイクルのシステムがあり、再資源化できない部分は環境に調和した方法で処理・処分している	☐ はい ☐ いいえ	説明資料(回収システム、再使用・マテリアルリサイクル・再資源化の内容、処理能力、処理内容)	申込者(担当)
4-1-9 (29)	製品の包装に使用されるプラスチック材料は、別表 5 に掲げる特定フロン(CFC5 種)・その他CFC・四塩化炭素・トリクロロエタン・代替フロン(HCFC)を使用していない	☐ はい ☐ いいえ	証明書 (記入例 4)	包装に使用されるプラスチック材料製造事業者 または 製品組立工場の責任者(工場長)
4-1-9 (30)	製品の包装に使用されるプラスチック材料は、ハロゲン系元素で構成される樹脂および有機ハロゲン化合物を処方構成成分として添加していない	☐ はい ☐ いいえ	包装材リスト (記入例 5) および 証明書 (記入例 6)	申込者(担当) 包装材製造事業者 または 製品組立工場の責任者(工場長)

4-1-9 (31)	製品の包装は、省資源・再使用・リサイクルの容易さに考慮されている	□ はい □ いいえ	説明書(包装状態、包装材料、包装材の原材料名を確認できる説明および、考慮した内容の具体的な説明および図)	申込者(担当)
4-1-10 (32)	製品の電力消費は、別表4に示す「環境物品等の調達の推進等に関する基本方針」3.0A 機器(8)デジタル印刷機の「表　デジタル印刷機のエネルギー消費効率の基準」に示される基準に適合している	□ はい □ いいえ	証明書 (記入例　7)	申込者(担当)
4-1-14 (41)	製品の電力消費は、別表5に示す「表　デジタル印刷機リユース機のエネルギー消費効率の基準」に示される基準に適合している	□ はい □ いいえ	証明書 (記入例　7)	申込者(担当)
4-1-11 (33)	取扱説明書(ユーザマニュアル)は、以下に適合していること。			
	□取扱説明書(ユーザマニュアル)が海外製造 a. 古紙リサイクルに支障をきたさないような製本形態であること。(ホットメルト、針金等の使用は認められる) b. 使用用紙のパルプ漂白工程で塩素ガスを使用していないこと	□ はい □ いいえ		
	□取扱説明書(ユーザマニュアル)が国内製造 a. 古紙リサイクルに支障をきたさないような製本形態であること。(ホットメルト、針金等の使用は認められる) b. 使用用紙のパルプ漂白工程で塩素ガスを使用していないこと。 c. 本文用紙が古紙パルプ配合率 70%以上であること。	□ はい □ いいえ		
4-1-11 (34)	製品添付書類にユーザ情報を明記している ・機器の設置条件 ・使用後の製品のリサイクル情報 ・使用後の製品の受け入れ場所 ・使用後のインク容器の廃棄方法または回収方法 ・使用後の二次電池の回収・再使用・マテリアルリサイクル・再資源化または廃棄物処理情報 ・機器の保守と清掃に関し、必要な対策とその頻度 ・用紙には坪量の異なる古紙パルプ配合率100%の再生紙が使用できること。 ・保証履行の期限 ・調整可能な機能を消費電力が最大になるように設定した状態での製販時、印刷時の消費電力 ・詳細な製品情報を入手するための連絡先または参照先 ・インク容器の正しい取扱い方法	□ はい □ いいえ	製品添付書類のそれぞれの該当部分	

	・インク容器を無理に開けてはならないこと ・インクが手についた場合および万一、目や口などに入った場合の処置 ・インク容器は子供の手が届かない場所に保管するべきこと ・十分な清掃と換気を行なうべきこと ・製品の消耗品として供給されるインクが、インクに関する基準 4-1-4（10）～（14）を満たしていること			
4-1-12 （35）	機器は「電気用品安全法　技術基準省令 1 項」または「省令 2 項」（あるいは同等の技術基準）に適合する または 第三者認証（S マーク等）を取得している	☐ はい ☐ いいえ ☐ はい ☐ いいえ		
4-1-12 （36）	機器はVCCI（情報処理装置等電磁障害自主規制協議会）自主規制措置に適合している	☐ はい ☐ いいえ	適合確認届出書	
4-1-13 （37）	最終製造段階・製品またはサーキットボード最終供給段階・部品再使用のための洗浄において、別表に掲げる特定フロン(CFC5 種)・その他 CFC・四塩化炭素・トリクロロエタン・代替フロン(HCFC)を使用していない	☐ はい ☐ いいえ	証明書（記入例　8） 証明書（記入例　8） 証明書（記入例　8）	製品組立工場の責任者（工場長） 最終サーキットボードサプライヤ 再使用部品の洗浄事業所の責任者（工場長）
4-1-13 （38）	本体およびインク、マスターの製造にあたり関連する環境法規・公害遵守協定などに過去 5 年間違反していない	☐ はい ☐ いいえ	証明書（記入例　9）	製品組立工場の工場長